Vetenskapsteori och forskningsmetod. Statistik för lärare

Fristående kurs

7.5 hp

Theory and Method in Scientific Work, Statistics for teachers

950A02

Gäller från: 2020 VT

Fastställd av
Styrelsen för utbildningsvetenskap

Fastställandedatum
2012-10-15

Revideringsdatum
2019-09-10

Huvudområde
Pedagogiskt arbete

Utbildningsnivå
Avancerad nivå

Fördjupningsnivå
A1X

Förkunskapskrav
- Grundlärarexamen, ämneslärarexamen, yrkeslärarexamen, förskollärarexamen eller motsvarande äldre lärarexamen om minst 180 hp
  eller
  Kandidatexamen i pedagogik/pedagogiskt arbete/specialpedagogik/didaktik
  eller
  Kandidatexamen i ett annat ämne samt tre års yrkeserfarenhet i pedagogisk verksamhet.
- Godkänd svenska och engelska motsvarande behörighet på grundnivå

Lärandemål
Efter avslutad kurs ska den studerande kunna
- formulera vetenskapliga hypoteser
- motivera val av undersökningsdesign, kontrollåtgärder och statistisk metod utifrån den frågeställning som undersöks
- redogöra för egenskaper hos mätskalor, fördelningar och statistiska test
- bedöma och diskutera reliabilitet och validitet hos statistiska undersökningar
- bearbeta data statistiskt för att pröva vetenskapliga hypoteser
- tolka och dra slutsatser av resultaten av statistiska test samt kunna rapportera dem skriftligen

Kursinnehåll
I kursen behandlas forskningsprocesser, vetenskapsteori och grundläggande designfrågor kring statistiska undersökningar som är relevanta för lärandet i skolmiljö. Under kursen ska den studerande läsa och reflektera över upplägg, metod, resultat och slutsatser i vetenskapliga artiklar och nationella och internationella undersökningar som undersöker elevers förmågor inom olika kunskapsområden.

Undervisnings- och arbetsformer

Delar av kursinnehållet kommer att introduceras via föreläsningar. Det kan också förekomma räknestugor, datorövningar, datainsamling, analys av befintliga data, seminarier och övnings-/inlämningsuppgifter. Utöver detta ska den studerande arbeta med självstudier, enskilt och/eller i grupp.

Examination

Kursen examineras genom skriftlig tentamen, obligatoriska övnings-/inlämningsuppgifter samt obligatoriska undervisningstillfällen. Detaljerade anvisningar finns i studiehandledningen.

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

- Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

- Studerande som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Om kursen är en VfU-kurs gäller följande:

- Examination av tillämpade sociala och didaktiska förmågor begränsas till tre (3) tillfällen.

För kurser där obligatoriska moment ingår gäller följande:

- Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU: s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det. Om koordinatorn istället har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Institution

Institutionen för beteendevetenskap och lärande